

## PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN DAN PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA CV. DHIYARA ANUGRAH

**Hadi Zakaria**

Fakultas Teknik, Universitas Pamulang,

Email: dosen00274@unpam.ac.id

### ABSTRAK

Peranan internet sangat penting guna menghasilkan informasi yang lebih cepat dan akurat, CV Dhiyara Anugrah merupakan perusahaan penyedia jasa dalam penjualan dan penyewaan mobil di wilayah Kota Tangerang. CV Dhiyara Anugrah saat ini belum menggunakan media internet secara optimal untuk kinerja perusahaan tersebut. Proses penyampaian informasi dan transaksi masih bersifat manual. Untuk itulah perlunya dirancang suatu sistem yang terkomputerisasi dengan berbasis web agar dapat menyajikan informasi yang cepat, tepat dan efisien dalam hal waktu dan biaya. Perancangan sistem informasi tersebut menggunakan bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan data dengan MySQL. Hasil yang dicapai dalam perancangan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil berbasis web ini adalah pengolahan dan penyimpanan data yang lebih baik dan efisien, dengan adanya pelayanan transaksi penjualan dan penyewaan mobil secara terkomputerisasi yang tepat dan akurat untuk menunjang kinerja para karyawan CV Dhiyara Anugrah.

Kata kunci: Pengiriman, PHP, MySQL, Sistem Informasi

### 1. PENDAHULUAN

Penjualan bagi pihak produsen dapat membantu meningkatkan kemajuan perusahaan, seperti hal pemesanan, sampai proses transaksi penjualan. Perkembangan dunia bisnis yang semakin maju dan tingkat persaingan yang bertambah besar, membangkitkan kesadaran para pengusaha untuk bekerja lebih keras dalam mengelola perusahaannya (Ditya Banu Handita, 2011).

Penjualan adalah menyajikan barang agar konsumen menjadi tertarik dan melakukan pembelian. Penjualan dapat dilakukan dengan cara langsung mendatangi konsumen, menunggu kedatangan konsumen dan melayani konsumen (Suryana. A, 2005).

Menurut keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.653/AJ.202/DRJD/2001 bahwa pelayanan angkutan orang dengan kendaraan sehingga pelayanan berkembang tidak semata-mata melayani angkutan dari pintu ke pintu, tidak berjadwal dan tidak terus menerus.

Pengguna jasa penyewaan mobil pada saat ini sudah cukup banyak, sehingga diperlukan suatu sistem yang baik untuk menunjang usaha penyewaan mobil, yang dapat memberikan kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam memberikan informasi kepada pelanggan dan

semua pihak yang membutuhkan (Immawan, Yosha Zein, 2012).

Pengolahan data untuk menghasilkan informasi secara terkomputerisasi, merupakan sarana yang sangat dibutuhkan saat ini pada berbagai jenis usaha, karena informasi mampu disajikan dalam waktu yang cepat dan akurat. Informasi yang mampu disajikan dengan cepat dan akurat mampu menghasilkan pengambilan keputusan yang cepat dan efektif.

CV. Dhiyara Anugrah adalah salah satu usaha yang bergerak dalam jasa penjualan dan penyewaan mobil di Kota Tangerang. Demikian halnya dalam penjualan dan penyewaan mobil pada CV. Dhiyara Anugrah yang sebelumnya melakukan pemberian informasi melalui satu konsumen ke konsumen lainnya dan belum tersedianya laporan penjualan serta penyewaan mobil pada usaha tersebut. Sedangkan penyusunan laporan penjualan maupun penyewaan merupakan hal penting dalam kegiatan usaha agar dapat menjadi tolak ukur setiap tahunnya.

### Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan dalam CV. Dhiyara Anugrah, yaitu:

1. Penyampaian informasi usaha yang dilakukan oleh CV. Dhiyara Anugrah melalui satu konsumen ke konsumen lain,
2. Penyampaian harga jual mobil maupun biaya sewa mobil masih dilakukan dikantor CV. Dhiyara Anugrah,
3. Pembuatan laporan penjualan dan penyewaan mobil dilakukan dengan manual, serta
4. Penyimpanan data pelanggan, data mobil dan data transaksi masih manual.

## 2. METODE PENELITIAN

Analisa sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan sangat perlu bagi penulis untuk dapat mengetahui kelemahan dari sistem tersebut, baik dari cara kerja sistem maupun pihak pelaksananya dan segala sesuatu yang terlibat dalam sistem tersebut. Untuk pembuatan sistem informasi baru harus lebih terprogram dan terstruktur.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada CV. Dhiyara Anugrah, dapat digambarkan mekanisme kerja sistem pada penjualan dan penyewaan mobil yang sedang berjalan yakni,

1. Konsumen datang ke kantor untuk mendapatkan informasi tentang biaya penjualan atau penyewaan mobil
2. Karyawan menyiapkan daftar harga penjualan maupun penyewaan untuk diserahkan kepada konsumen
3. Kemudian konsumen melihat daftar harga yang diberikan karyawan
4. Apabila konsumen kurang memahami informasi yang disampaikan, maka konsumen bertanya kepada karyawan yang bersangkutan
5. Konsumen memesan mobil baik membeli maupun menyewa
6. Karyawan menyiapkan resi atau nota pembelian maupun penyewaan untuk diserahkan kepada konsumen
7. Konsumen membayarkan sejumlah uang sesuai dengan harga yang tertera
8. Apabila konsumen menyewa mobil, maka supir mengikuti konsumen ke tempat tujuan
9. Apabila konsumen membeli mobil, maka mobil akan dikirimkan setelah pembayaran selesai

## 3. PEMBAHASAN

Pada sistem ini diusulkan beberapa hal yang menjadi batasan masalah yang akan

diberikan solusi atau alternatif dengan maksud menjelaskan tentang kebutuhan – kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang, berdasarkan hasil analisa, maka dibuat suatu kebutuhan dalam perancangan. Memakai bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai media penyimpanan datanya (*database*).

### 1. Kebutuhan : *Marketing*

Masalah : Proses penjualan dan Penawaran jasa penyewaan mobil cukup membutuhkan waktu lama, oleh karena itu di karenakan harus ada yang menawarkan untuk perorangan maupun perusahaan.

Usulan : di butuhkan aplikasi website dengan menggunakan media internet, sehingga marketing cukup mengirimkan pesan kepada pelanggan agar membuka website tersebut.

### 2. Kebutuhan : Pelanggan

Masalah : Kurang memahami tentang harga penjualan dan penyewaan mobil yang ada pada CV. Dhiyara Anugrah.

Usulan : Pembuatan halaman website pada CV. Dhiyara Anugrah dengan memberikan informasi harga penjualan dan penyewaan mobil.

### 3. Kebutuhan : Akuntan

Masalah : Pencatatan transaksi kiriman masih dilakukan dengan manual yaitu dengan menuliskan di sebuah kuitansi.

Usulan : Pembuatan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil secara terkomputerisasi dengan *website* dan MySQL.

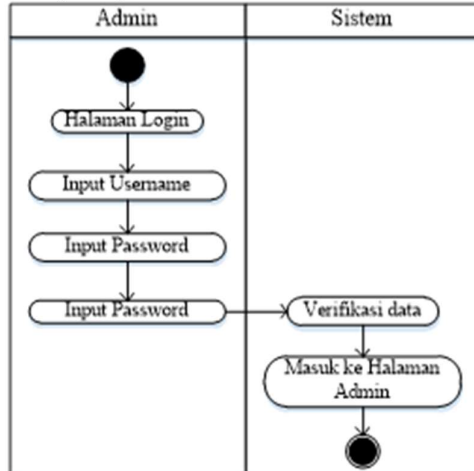
### 4. Kebutuhan : Direktur

Masalah : untuk melihat laporan transaksi penjualan dan penyewaan mobil masih dicatat buku akuntan.

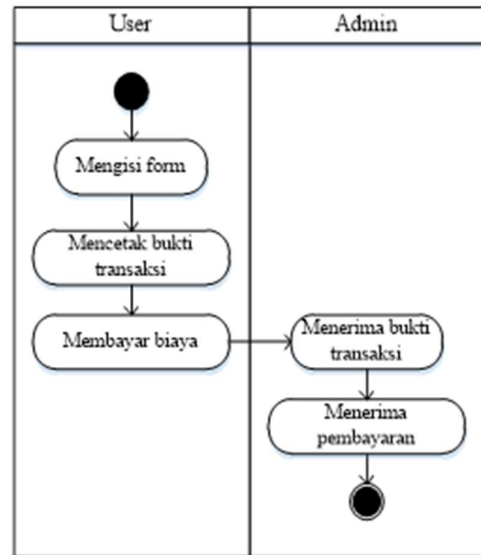
Usulan : Laporan transaksi penjualan dan penyewaan mobil akan dibuat halaman laporan tersebut, sehingga direktur tidak kesulitan melihat laporan transaksi setiap hari.

## Activity Diagram

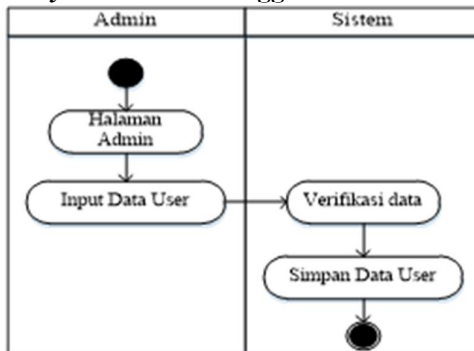
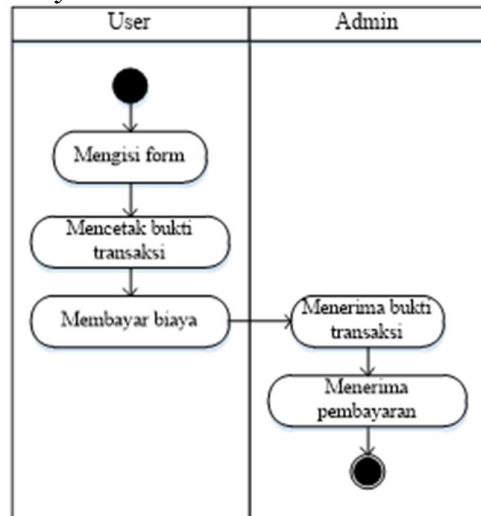
Penulis menggambarkan bagaimana sistem penjualan dan penyewaan mobil pada CV Dhiyara Anugrah dengan menggunakan *Activity Diagram*. Diagram Alur sistem Informasi Pengiriman barang ini dimaksudkan untuk menjelaskan dan menggambarkan secara logika dan mempermudah sistem ini. Adapun *Activity Diagram* ini adalah sebagai berikut.

**Activity Login Admin**

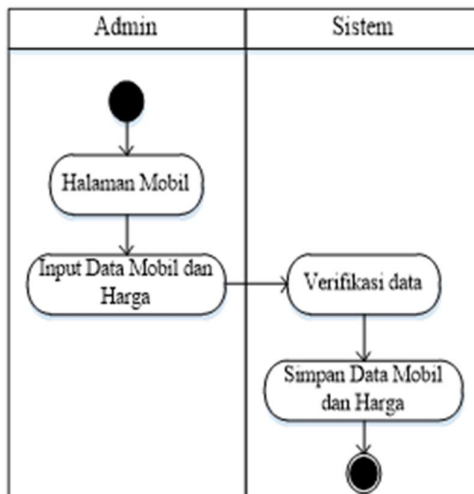
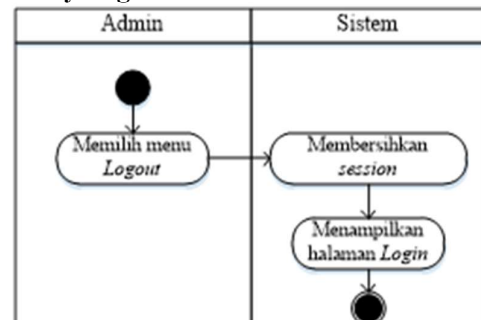
Gambar 2.1 Activity Diagram Login



Gambar 2.4 Activity Diagram Transaksi

**Activity User atau Pelanggan**Gambar 2.2 Activity Diagram User  
Activity Mobil**Activity Transaksi Sewa**

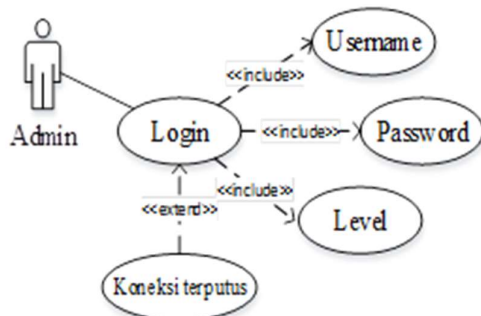
Gambar 2.5 Activity Diagram Transaksi sewa

Gambar 2.3 Activity Diagram Mobil  
Activity Transaksi Jual**Activity Logout**

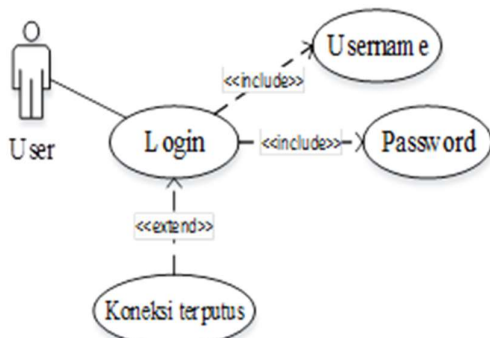
Gambar 2. 1 Activity Diagram Logout

**Use case Diagram**

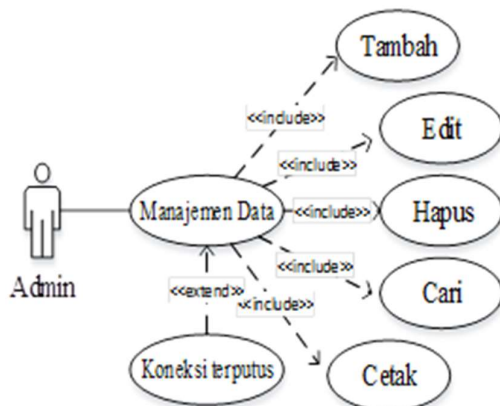
Diagram ini merupakan gambaran interaksi diantara komponen – komponen aplikasi yang memperkenalkan bagaimana interaksi dengan penggunaanya.



Gambar 2. 2 Use case Diagram Admin



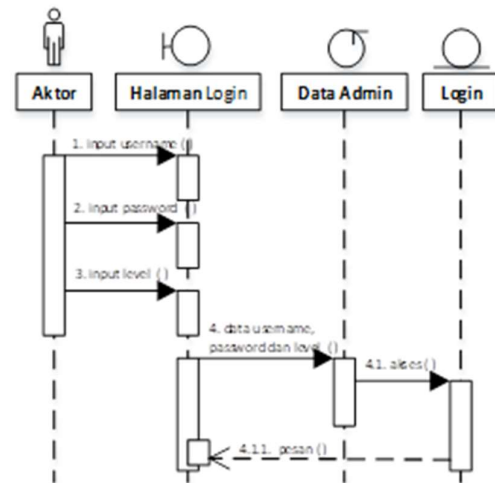
Gambar 2. 3 Use case Diagram User



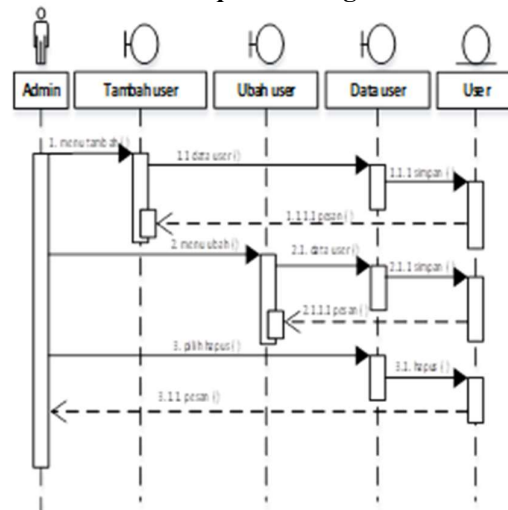
Gambar 2.4 Use case Diagram Transaksi

### Sequence Diagram

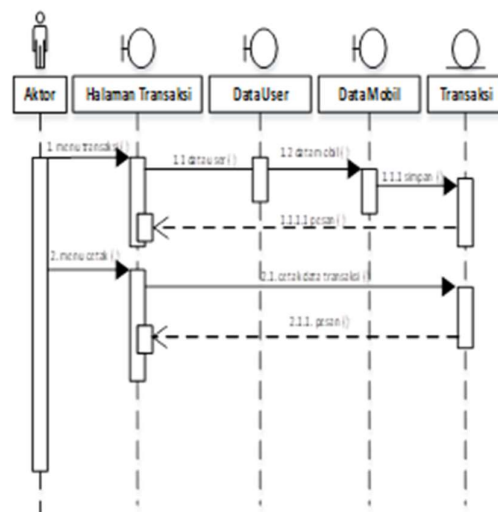
Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar pengguna (user) dengan rancangan antar muka sistem. Seperti pada *sequence diagram* yang akan digambarkan berikut.



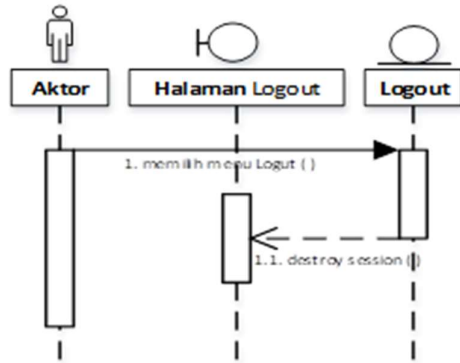
Gambar 2.5 Sequence Diagram Admin



Gambar 2. 6 Sequence Diagram User



Gambar 2. 7 Sequence Diagram Transaksi

Gambar 2. 8 *Sequence Diagram Logout*

#### 4. KESIMPULAN

Sebagai akhir dari penulisan skripsi ini, maka penulis akan memberikan kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah pihak-pihak yang berkepentingan untuk mendapatkan informasi yang semestinya dengan lebih mudah, fleksibel dan akurat.
2. Berdasarkan hasil perancangan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil pada CV Dhiyara Anugrah tersebut dapat memudahkan *customer* untuk mengetahui harga jual dan sewa mobil tanpa harus datang ke CV. Dhiyara Anugrah.
3. Aplikasi ini dapat diakses melalui web browser dan juga terbuka untuk semua orang yang ingin mengetahui informasi tentang CV. Dhiyara Anugrah. Berdasarkan analisa dan juga pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Black Box* bahwa secara fungsional aplikasi ini sudah menghasilkan hasil output yang diinginkan
4. Sistem yang diterapkan pada aplikasi ini pun telah siap mendukung kebutuhan untuk para pengguna dan juga CV. Dhiyara Anugrah.

#### 5. SARAN

Berdasarkan perancangan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil pada CV. Dhiyara Anugrah yang telah dibuat, dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil ini sangat rentan terhadap penyalahgunaan data karena berbasis web dengan keamanan

sedherhana. Oleh karena itu, diperlukan *backup* data secara rutin.

2. Perancangan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil ini hanya menampilkan data transaksi penjualan dan penyawaan yang belum sepenuhnya terintegrasi. Oleh sebab itu dalam pengembangan sistem selanjutnya, diperlukan integrasi dengan stok mobil agar data lebih mudah diproses dan dapat selalu update secara otomatis terhadap sistem.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ditya Banu Handita. (2011). Sistem Informasi Penjualan berbasis web pada usantex Jl. A. Yani pabelan tromol pos 1 Surakarta Indonesia.
- Suryana, A. (2005). Sistem informasi penjualan dan perbaikan computer *Kewirausahaan*. Salemba empat Jakarta.
- Immawan, Yosha Zein. (2012). Sistem Informasi Rental Mobil pada Welltrans Transportasi service Yogyakarta.
- Ambarita, L. N. (2010). Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web (Studi Kasus pada UKM Usaha Mandiri Bandung). *Politeknik Bandung*, 3.
- Bystrom, D. G. (2005). *Presidential Campaign Advertising In Internet*. London: LAS/WS.
- Edi, D., & Stevalin, B. (2009). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, 5, 71-85.
- Hartono, J. (2005). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktis Aplikasi Bisnis*. Jakarta.
- Kadir, A. (2006). *Pengenalan Sistem Informasi* (1st ed., Vol. I). Yogyakarta, Indonesia: Andi Offset.
- Ladjamuddin, B. A.-B. (2006). *Rekayasa Perangkat Lunak* (Vol. III). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Latifah, N., & Fithri, D. L. (2012). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Bimbingan Manasik Haji Berbasis Web. *Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS)*, 8-9.
- Maulana, I. (2010). *Pengertian MySql*. Retrieved Mei 17, 2010, from imammaulana.com: <http://www.imanmaulana.com/artikel/MySQL/315431362112>
- Munawar. (2005). *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Octafian, D. T. (2011, Mei 2). Desain Database Sistem Informasi Penjualan Barang (Studi kasus: Minimarket "Grace" Palembang). *Jurnal Teknologi dan Informatika (Teknomatika)*, 1, 1-12.
- Presman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi.

- Risyani, & Dedek. (2011, Januari). Sistem Informasi Penjualan pada UD. Telur Ayam Pk Brahrang. *LPPM STMIK IBBI*.
- Rouf, A. (2009). Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box Dan Black Box. *Pengertian Penguji Sistem*, 1.
- Data Lanjut SQL Query. *Universitas Majalengka Fakultas Teknik*, 1-10.
- Syafrizal, M. (2005). *Pengantar Jaringan Komputer*. Yogyakarta, Indonesia
- Yakub. (2008). *Sistem Basis Data Tutorial Konseptual*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sutabri, T. (2011). *Sistem Informasi Manajemen* (Vol. I). Yogyakarta: Andi Offset.
- Simanjuntak, H. (2013). *Klasifikasi Sistem*. Retrieved Juni 19, 2014, from